Lane Medical Library
1883

EIN FALL
VON
TRAUMATISCHER LUXATIO FEMORIS ILEO-PECTINEA.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,
WELCHE
NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN
MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD
AM DIENSTAG, DEN 31. JULI 1883,
MITTAGS 12 UHR,
ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

MORITZ OPPENHEIMER
PRACT. ARZT
AUS SCHOENBRUNN, SCHLESIEN.

OPPONENTEN:
O. RASCHDORFF, PRACT. ARZT.
A. KASPER, PRACT. ARZT.
R. ROEDER, CAND. MED.

GREIFSWALD.
DRUCK VON CARL SELL.
1883.

SEINEN

LIEBEN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Das Hüftgelenk besitzt trotz seiner Konstruktion als freibewegliches Kugelgelenk analog dem Schultergelenke so specifisch angelegte Hemmungsvorrichtungen für die Extreme der Bewegungen, dass eine Luxation in demselben im Vergleich zur Schulter nur selten zu Stande kommt. Abgesehen nämlich von seiner geschützten Lage und der festen fibrösen Kapsel, die es umgiebt, sind noch drei Verstärkungsbänder der Kapsel zu erwähnen, die eine solche Festigkeit besitzen, dass immerhin eine bedeutende Gewalt nothwendig ist, um die Widerstandsfähigkeit derselben zu überwinden. Dies ist, abgesehen vom ligamentum teres, das ligamentum ischio-femorale, pubo-femorale und ileo-femorale. Dieses seltene Vorkommen von Hüftluxationen zeigen auch die statistischen Erhebungen. So kommen nach Gurlt's Zusammenstellungen 12,09% aller Verrenkungen auf die Hüfte, gegen 55,42%

für die Schulter, während Blasius auf 111 Schulterluxationen 51 des Ellenbogens und nur 19 der Hüfte beobachtete. Meist sind es auch Männer im arbeitskräftigen Alter von 20 — 50 Jahren, die davon betroffen werden, seltener Frauen und Kinder. Malgaigne giebt über 51 Fälle rücksichtlich Alter und Geschlecht folgende Tabelle:

Alter	männlichen,	weibl. Geschlechts
3 Jahre	—	1
Von 15—20 Jahren	7	1
„ 20—45 „	24	3
„ 45—60 „	9	1
„ 60—85 „	2	3

Die Gewalt selbst, durch welche eine Verrenkung des Hüftgelenkes entsteht, kann nicht direkt, sondern nur indirekt wirken; der Gelenkkopf kann aus der Gelenkpfanne nicht herausgezogen, sondern nur herausgehebelt werden durch gewaltsame und plötzliche Uebertreibung einer sonst physiologischen Bewegung. Hierbei kann entweder der Rumpf fixirt sein und der Oberschenkel die abnorme Bewegung machen, oder umgekehrt, es steht der Oberschenkel fest. Ueberschreitet nun der Kopf seine normale Excursion und wird er gegen eine Kapselstelle getrieben, so bedarf es zum Zustandekommen einer Luxation der Zerreissung der Kapsel. Die Gewalt, welche dazu nöthig ist, wirkt hier nach dem Gesetze des zweiarmigen

Hebels, indem das caput et collum femoris den kurzen, das Bein in seiner übrigen Länge den langen Hebelarm und der entgegengesetzte Pfannenrand das Hypomochlion bildet. Während nun der lange Hebelarm nach der einen Seite sich bewegt, rückt der kurze in entgegengesetzter Richtung gegen die Kapsel, zerreisst sie und befördert so den Gelenkkopf durch den Riss nach Aussen.

Die Kräfte können nun in zweierlei Weise wirken: einmal im Sinne der Beugung und dann im Sinne der Streckung. Da man jedoch nicht gut annehmen kann, dass eine luxirende Gewalt den Schenkel nur um die frontale Axe bewegt, so müssen wir die Beugung und Streckung noch mit Abduction und Rotation nach aussen und Adduction und Rotation nach innen combiniren.

Durch diesen Entstehungsmechanismus der verschiedenen Luxationen wird uns aber zugleich eine Eintheilung derselben gegeben, nämlich

1. Flexionsluxationen:
   a) Durch Beugung und Adduction,
   b) durch Beugung und Abduction.
2. Extensionsluxationen:
   b) durch Streckung und Adduction,
   b) durch Streckung und Abduction.

Von den älteren Chirurgen von Hippocrates an wurden die Verrenkungen des Hüftgelenkes nach vier Richtungen unterschieden: nach vorn, hinten,

oben, unten. Von Kluge wurde dann die Theorie der primären und sekundären Verschiebung eingeführt. Derselbe wollte irrthümlicher Weise nur eine einzige primäre Ausweichung, nämlich nach unten aus der incisura acetabuli s. ileo - pectinea statuiren; die anderen Arten sollten secundär oder tertiär sich aus dieser entwickeln. Nachdem später sehr ausführlich die Pfannenausschnitte demonstrirt wurden, hat man sich überzeugt, dass diese vorzugsweise die Austrittsstellen des Kopfes abgeben, dass man also eigentlich drei primäre oder hauptsächliche Ausweichungen unterscheiden müsse, zwei nach vorn und eine nach hinten, während die nach oben und unten als zufällige, höchst selten vorkommende Formen angesehen werden müssten.

Bardeleben *) unterscheidet je nach der Stellung, welche der verrenkte Gelenkkopf eingenommen hat:

A. Verrenkungen nach hinten:

1) auf die äussere Fläche des Darmbeines, nach hinten und oben, nach aussen und oben. Luxatio iliaca;
2) in den kleinen Hüftbein-Ausschnitt (oder in dessen Nähe), nach hinten und unten, gerade nach hinten. Luxatio ischiadica.

*) Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, Berlin 1874. Vergl. S. 786.

B. Verrenkungen nach vorn:

1) Auf das foramen ovale, nach vorn und unten; Luxatio infrapubica, obturatoria;

2) auf den horizontalen Ast des Schambeines, nach vorn und oben, nach oben und innen; Luxatio suprapubica, ileopubica.

C. Verrenkungen in vertikaler Richtung:

1) nach oben, Luxatio supracotyloidea s. ileo-spinalis;

2) nach unten, Luxatio infracotyloidea s. ischio-tuberosa.

Bigelow *), der von der Ansicht ausgeht, dass das ligamentum ileo-femorale oder Y-Band, wie er es nennt, stets einen Einfluss auf die verschiedenen Luxationen ausübt, classificirt dieselben folgendermassen:

I. Die regelmässigen Luxationen, bei denen der eine oder beide Schenkel des Y-Bandes erhalten bleiben:

---

*) Bigelow, Mechanismus der Luxationen und Fracturen im Hüftgelenk, übersetzt von Pochhammer, Berlin 1873, Seite 29.

1) Luxation nach hinten auf die äussere Fläche des Darmbeines.
2) Luxation nach hinten unter die Sehne (in die Incisura ischiadica nach Cooper).
3) Luxation auf das foramen ovale und nach unten.
   Schräg nach innen auf das foramen ovale oder bis auf das Perinaeum.
   Vertikal nach unten.
   Schräg nach aussen auf den Tuber ischii.
4) Luxatio pubica und subspinosa.
5) Luxatio anterior obliqua.

Beide Schenkel sind erhalten.

6) Luxatio supraspinosa.
7) Luxatio nach hinten mit Auswärtsrollung.

Der äussere Schenkel ist zerrissen.

II. Die unregelmässigen Luxationen, bei denen das Y-Band ganz zerrissen ist und deren charakteristische Symptome daher unbeständig sind.

Da ich vor kurzem in der hiesigen chirurgischen Universitätsklinik einen Fall von Luxation des Hüftgelenkes, entstanden durch Ueberstreckung und Rotation nach aussen, zu beobachten Gelegenheit hatte, so sei es mir gestattet, mich über dieselbe etwas näher auszulassen, und im Anschluss daran zuletzt den Fall selbst mitzutheilen. Zuvörderst aber möchte ich Herrn Prof. Vogt, sowie Herrn Dr.

Löbker für die Freundlichkeit und Liebenswürdigkeit, mit der genannte Herren mir bei der Anfertigung dieser Arbeit ihre Unterstützung zu Theil werden liessen, an dieser Stelle hiermit meinen aufrichtigsten Dank aussprechen.

Nomenclatur.

Was zuvörderst den Namen der Hüftluxation nach Ueberstreckung Adduction und Rotation nach aussen betrifft, so lautet derselbe bei den meisten Autoren Luxatio ileo-pectinea. Von Bardeleben *) wird zwischen luxatio supra-pubica und ileo-pectinea kein wesentlicher Unterschied gemacht, denn er sagt: *) „Der Schenkelkopf steht nicht immer auf dem Schambeine, sondern oft auf dem vorderen vorspringenden Rande des os ileum. Man kann demnach auch zwei Varietäten unter den beiden eben angegebenen Namen unterscheiden.“

Von Bigelow **) endlich wird diese Luxationsform in seiner Eintheilung unter dem Namen Luxatio subspinosa angeführt.

Statistik.

Wenn schon Hüftluxationen im Allgemeinen, wie ich oben erwähnte, zu den Seltenheiten gehören, so ist dies noch mehr bei den Luxationen

*) Bardeleben, vergl. a. a. O. Seite 790.
**) Bigelow, vergl. a. a. O. Seite 29.

auf das Schambein, speciell bei der luxatio ileo-pectinea der Fall. So kommen von 104 von Rose *) zusammengestellten Fällen 55 auf den Darmbeinrücken, 28 in die incisura ischiadica, 13 in das foramen obturatorium und nur 8 auf die Schambeine. Eine ähnliche statistische Erhebung giebt Bardeleben **) an, indem nach ihm eine Luxatio ileo-pectinea auf 20 andere Hüftluxationen fällt. Ebenso giebt Lossen ***) an, dass man nach Coopers Schätzung unter 20 Hüft-Luxationen 12 auf das dorsum ossis ilei, 5 in die incisura ischiadica, 2 in das foramen ovale, 1 auf das os pubis findet.

Aetiologie und Mechanismus.

Die Luxatio ileo-pectinea entsteht meist durch forcirte Streckung, Adduction und Rotation nach Aussen. Derartige Bewegungen können z. B. bei Verschüttungen einwirken, wenn der Oberschenkel bei fixirtem Rumpfe oder umgekehrt der Rumpf bei fixirtem Oberschenkel gewaltsam nach rückwärts gedrängt wird. Ebenso kann eine derartige Verletzung beim Fallen vom hinteren Ende eines

*) F. H. Hamilton, Knochenbrüche und Verrenkungen, ins Deutsche übersetzt von Rose. Göttingen 1879. Seite 665.

**) Bardeleben, vergl. a. a. O. Seite 790.

***) Lossen, die Verletzungen der untern Extremitäten. Stuttgart 1880. Seite 29.

Wagens herbeigeführt werden, oder auch, wenn man während des Gehens mit einem Fuss plötzlich in ein Loch tritt und das Becken sich in Folge dessen vorwärts neigt, während der Unterschenkel und der Obertheil des Körpers nach rückwärts gezogen sind. Rose *) berichtet einen Fall, der beim Schwimmen entstand. Patient gab an, dass er während des Ausstreckens ein Festhacken in der rechten Leiste fühlte und dies für Krampf hielt, und dass er nach diesem Unfall, obwohl unter grosser Schwierigkeit, gehen konnte. In allen diesen Fällen trifft die mechanische Gewalt vorzugsweise die vordere Kapselwand, namentlich das ligamentum ileo-femorale. Das stets sich bildende Hypomochlion befindet sich am unteren, inneren Rande des Acetabulum, die luxirende Kraft wirkt im Sinne der Hyperextension und Abduction, der Schenkel rotirt nach aussen und der Schenkelkopf tritt auf die Eminentia ileo-pectinea unter der Spina anterior inferior ossis ilei. Richter **) gibt zwar über die Entstehungsweise der Luxationen einen Mechanismus an, indem er primäre und sekundäre Verrenkungen unterscheidet, die wir heute nicht mehr anerkennen

*) Rose, vergl. a. a. O. Seite 708.

**) Richter, Theoretisch praktisches Handbuch der Lehre von den Brüchen und Verrenkungen der Knochen. Berlin 1828. Seite 73—74.

können, schildert die Verrenkung, welche uns hier interessirt, bereits in so charakteristischer Weise, dass ich denselben im Wortlaut angebe:

„Der Schenkelhals tritt gegen das ligamentum Fallopii und drängt dasselbe in die Höhe, ruht auf dem horizontalen Ast des Schambeins unter dem Psoas und Iliacus, die er in die Höhe hebt, zwischen ersterem und dem Pectinaeus. Zuweilen soll er sich über dem Queraste einhacken. Die Cruralgefässe liegen häufig an der inneren Seite, zuweilen aber werden dieselben von dem Kopfe in die Höhe gehoben und liegen dann pulsierend über demselben, wie Langenbeck gefunden hat. Derselbe ist auch geneigt hier eine primäre und secundäre Luxation zu unterscheiden. Bei der ersteren tritt der Kopf gerade nach aufwärts über die Pfanne, bei der letzteren kommt er erst auf das foramen ovale, bevor er noch mehr nach innen auf dem Schambeinast zu stehen kommt. Dieser verschiedene Stand scheint durch das Präparat, welches Loder besass, bestätigt zu werden, indem eine neue Pfanne dicht an der Spina anterior inferior ossis ilei gefunden wurde. Ob aber diese kleine Abweichung zur Annahme eines Unterschiedes berechtigt, muss dahingestellt bleiben; auch ist das primäre Ausweichen nach jener Richtung noch zu bezweifeln, weil man sich kaum die Stellung des Fusses denken kann, welche hierzu erforderlich ist.“

Die Verrenkungen selbst können sich während jedes Lebensabschnittes ereignen. Rose*) giebt wenigstens Mittheilung von Hüftluxationen bei 6 Monate alten Kindern bis hinauf zu 86jährigen Patienten. Das Hauptkontingent stellt das Alter von 20—50 Jahren, jene Zeit, in welcher der Mensch in der Blüthe der Jahre steht und in Folge dessen durch seine tägliche Arbeit am meisten der Einwirkung schwerer Gewalten ausgesetzt ist. Wenn nach dieser Zeit die gleichen Insulte mehr zu Frakturen als zu Luxationen führen, so liegt der Grund wohl allein in dem durch Atrophie der festen Knochensubstanz brüchig gewordenen Schenkelhals. Auch Kinder neigen weniger zu Luxationen der Hüfte, einmal weil sie ja nur äusserst selten so schweren Gewalten ausgesetzt sind, dann aber auch, weil die Dehnbarkeit der Kapsel und des Bandapparates, sowie die Nachgiebigkeit der Hemmungspunkte am Knochen ziemlich bedeutend ist. Was endlich das Geschlecht anlangt, so sind Männer häufiger diesen Verletzungen ausgesetzt, als Frauen. Diese Thatsache beruht eines Theils wohl darin, dass auch Frauen ebenso wie Kinder weniger Gelegenheit haben, sich so heftigen Insulten auszusetzen, andrerseits mag auch der Bau des männlichen Schenkelhalses daran Schuld haben.

---

*) Rose, vergl. a. a. O. Seite 666.

Symptome.

Gehen wir nunmehr auf die Symptome der Luxatio ileo-pectinea etwas näher ein, so werden wir finden, dass dieselben sehr charakteristisch sind und Verwechslungen fast garnicht zulassen. Die Extremität ist mehr weniger abducirt, auswärts gerollt, im Hüftgelenk gestreckt, im Knie leicht flektirt oder auch gestreckt. An der Aussenseite des Schenkels ist der Trochanter verschwunden und steht häufig der vom Kopfe verlassenen Pfanne gegenüber. Lebhafte Schmerzen ziehen vorn den Schenkel entlang, dem Laufe des n. cruralis folgend, das Glied selbst ist meist um circa 1—2 ctm. verkürzt. Die bisher genannten Erscheinungen könnten jedoch bei ungenauer Untersuchung Anlass zur Verwechselung mit einer Fractura colli femoris geben, wenn nicht bei der Luxation Symptome hinzukämen, die die Diagnose ausser allen Zweifel setzten. Mann kann nämlich den Gelenkkopf in seiner luxirten Stellung in der Leistenfalte nach dem vorderen unteren Darmbeinstachel zu als kugelige Vortreibung sehen oder doch mindestens fühlen. Dazu kommt, dass aktive wie passive Bewegungen hochgradig behindert sind. Die grossen Schenkelgefässe sind dabei entweder nach innen geschoben oder ver-

laufen über dem Kopfe dicht unter der Haut, so dass man sogar das Pulsieren derselben wahrnehmen kann.

Auch hier ist es wieder Richter *), der eine Schilderung von den einzelnen Symptomen gibt, so dass es mir gestattet sei, auch diese Darstellung im Wortlaut wiederzugeben.

„Das Glied ist verkürzt, oft um einen Zoll und darüber, dass Knie und der Fuss haben eine Richtung nach aussen, der Schenkel ist abducirt, ausgestreckt und unbeweglich. Der Trochanter steht mehr nach innen und oben, durch die Rollmuskeln an den oberen Theil der Pfanne gedrückt, der vorderen, oberen Darmbeingräthe etwas näher, wodurch die Hüfte die Rundung verloren hat. In der Leistengegend fühlt man den runden Kopf als eine harte Geschwulst. Die Hinterbacke ist abgeflacht, die Falte steht höher, der Pyramidalis die gemini, der quadratus und die obturatores sind gespannt, die vorderen an dem Becken heruntersteigenden Muskeln, sowie die Abductoren erschlafft."

Behandlung.

Wollte ich mich nunmehr auf die vielen Repositionsmethoden, wie sie vom grauen Alter-

*) Richter, vergl. a. a. O.

thum an bis in unser modernes Zeitalter gepfleg wurden, genauer einlassen, so würde dies den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten. Bei läufig sei nur erwähnt, dass in alter Zeit für die Reduction von Hüftluxationen die wunderbarsten Verfahren, wie das Aufhängen an den Füssen und das Reiten auf einer Leiter geübt wurden.

Wenn nun aber auch jetzt seit Einführung der Narkose an Stelle der alten komplicirten Maschinen und Kurbelapparate (Schneider-Mennel's Extensionsapparat), durch welche die Widerstände welche sich von Seiten der Muskeln und Bänder boten, gewaltsam beseitigt wurden, unsere Hände getreten sind und in Folge sorgfältigen Studiums der Gelenkmechanik der Satz gilt: Die luxirten Knochen sollten durch dieselben Bewegungen wieder in ihre normale Stellung zurückgeführt werden durch welche sie beim Entstehen dislocirt wurden (Hueter*), so sind doch für die Luxatio ileo pectinea einzelne Methoden anzugeben, welche in dem einen oder anderen Falle in Anwendung ge zogen zu werden verdienen.

Die an der Leiche experimentell hergestellten Luxationen haben uns gezeigt, dass wir bei jeder Verrenkung eine primäre abhebelnde und eine se cundäre Bewegung, welche die abgehebelten Gelenk

*) Hueter, Grundriss der Chirurgie. Leipzig 1880. Seite 11

flächen in ihre luxirte Stellung bringt, unterscheiden müssen. Diese Erkenntniss führt uns auf die physiologische Repositionsmethode, beruhend auf dem Satze, den ich oben über die Einrichtung von Luxationen allgemein ausgesprochen habe. Man muss nur hierbei die Bewegung der luxirten Knochen in umgekehrter Reihenfolge folgen lassen, daher bei luxat. ileo-pectinea Hyperextension mit Abduction ausführen. Da hierbei jedoch die Befürchtung sehr natürlich war, dass in den Fällen, wo die Gefässe über den Kopf hinweglaufen, durch Hyperextension die Gefässe nur noch mehr gezerrt würden, so schlug Busch*) vor, der Hyperextension die Abduction vorauszuschicken, in welcher die Gefässe hinter den Ausschnitt des Kopfes auf den Hals gleiten, so dass ihnen die Hyperextension nicht mehr schädlich werden kann. Ist auf diese Art der Kopf gegen die Pfanne gebracht, so wird einwärts gerollt, abducirt und die Einrenkung ist vollendet. Rose und Kocher empfehlen Hyperextension, Druck auf den Gelenkkopf in der Richtung nach unten, Beugung und Rotation nach Innen. Bei diesen Methoden sei noch der sogenannte „Paletta'sche Handgriff erwähnt. Denselben beschreibt Paletta**) selbst in

---

*) Busch, Beiträge zur Lehre von den Luxationen, Archiv für klinische Chirurgie. Bd. IV.

**) Paletta, Exercitat. pathologic., Mediolani 1820. pag. 72.

folgender Weise: „Firmata pelvi pedema ministro intendi jussi, dum ego extremo femore circa condylos apprehenso auctisque extensionibus in interiorem partem genu compuli, et mox auditus est sonus, qui a restituto osse excitabatur.“ Also Rotation nach Innen während kräftiger Extension des gestreckten Gliedes.

Von anderer Seite so auch namentlich von Bigelow*) wird die Flexionsmethode empfohlen. Derselbe giebt darüber folgende Regel: „Man flectirt das Glied rechtwinklig, während man es gleichzeitig nach unten zieht; man macht sodann eine Rotation nach Innen oder Aussen und indem man den Gelenkkopf mittelst des Schaftes des femur. führt, hebelt man ihn nach unten in die Pfanne.

Auch Busch betont, dass bei weiter nach Aussen gehenden Verrenkungen, also bei luxatio ileo-pectinea, sich spitzwinklige Beugung ebenso leicht ausführen liesse, indem hier durch die spitzwinklige Beugung der Kopf auf der schiefen Ebene (fossa ileo-pectinea) oberhalb des Pfannenrandes an die Pfanne gleite und dann durch leichte Abduction und Innenrotation hineingebracht werde, während er bei Luxatio pubica nach hinten in das Becken hineinrutsche und vor der folgenden Abduction und Innen-

---

*) Bigelow, vergl. a. a. O. Seite 112.

rotation durch Zug senkrecht zur Körperachse erst wieder herausgezogen werden müsse.

Bei der Wahl der einen oder anderen Methode wird es nunmehr darauf ankommen, auch die richtige zu treffen. Von grosser Bedeutung hierfür ist der Sitz des Kapselrisses. Befindet sich derselbe im unteren Umfange der Kapsel, so passt die Flexionsmethode, ist er aber im oberen Umfange, so wird die Hyperextensionsmethode am Platze sein.

Ist endlich die Reposition gelungen, so tritt die Zeit der Nachbehandlung ein. Dieselbe ist nur kurz und dauert 3—4 Wochen. Während dieser Zeit muss Patient ruhig liegen und ist es deshalb, um Bewegungen auszuschliessen, vortheilhaft, eine spica coxae anzulegen, die man mit Gypsbindentouren oder Wasserglas zu einem Contentivverband vervollständigen kann. Am einfachsten wird sämmtlichen Indicationen durch Auflagern auf eine Wartsonsche Schiene genügt, auf der Becken und Oberschenkel durch Gazebindentouren befestigt werden, während am Unterschenkel die Extension hinzugefügt wird. Letzteres geschieht entweder durch einfache Spicatouren, welche den Fuss in den Gabelausschnitt der Schiene hineinziehen, oder wird nach energischer durch gleichzeitige Gewichtsextension mittelst Heftpflasterschlinge ausgeführt. Zur Beförderung der Resorption des oft massigen Blutextravasates kann bei solcher Lagerungs- und Fixationsweise sehr gut

die Eisblase auf die Hüfte hinzugefügt werden. Nach 4 Wochen kann man dann vorsichtig mit passiven und nach einiger Zeit auch mit activen Bewegungen und schliesslich mit Gehversuchen anfangen und man wird sehen, dass nach dieser Behandlung die Funktion des Gliedes wieder völlig hergestellt wird.

Nachdem ich im Vorhergehenden nunmehr einen allgemeinen Ueberblick über die Luxatio ileo-pectinea gegeben, sei es mir gestattet auf den Fall, der mich zu diesen Ausführungen brachte, etwas näher einzugehen.

Ehrenreich V., 12 Jahre alt, aus Greifswald, stammt von gesunden Eltern und will sich bisher auch stets der besten Gesundheit erfreut haben. Am 14. Juli 1883 fiel Patient von der Deichsel eines Wagens auf den Rücken, wobei das eine Rad ihm von Innen nach Aussen über den Unterschenkel ging. Ueber die weiteren Vorgänge wusste Patient nichts Näheres anzugeben. In die hiesige chirurgische Universitätsklinik aufgenommen, bot Patient am 16. Juli folgenden Status präsens dar.

Patient liegt auf der linken Körperseite, die linke untere Extremität ist stark nach Aussen rotirt; in der linken Inguinalgegend bemerkt man eine bläulich durchschimmernde Schwellung, die in der Mitte des Poupart'schen Bandes am bedeutendsten ist. Oberhalb derselben befinden sich leichte

Abschilferungen der Haut. Das Kniegelenk ist leicht gebeugt und ist in dieser Stellung die Extremität um 10 Ctm. verkürzt, während bei gerader Lage die Verkürzung beinahe ausgeglichen ist. Auf der grössten Prominenz der die Schenkelbeuge einnehmenden Geschwulst, welche für das Auge als eine kugelige Hervorwölbung sich kund giebt, fühlt dieser Stelle entsprechend der palpirende Finger deutlich *die Contouren des bis unter die Haut hervorgedrängten Schenkelkopfes.* Die Distanz desselben von der Symphysis ossis pubis beträgt $4^1/_2$ Ctm., während andererseits der Kopf 3 Ctm. oberhalb des Poupart'schen Bandes liegt. Der Trochanter major ist ca. 6 Ctm. nach vorn gerückt, die Hinterbacke in Folge dessen abgeflacht. Die grossen Gefässe sind nicht verschoben; die Pulsation ist an der straff über den Schenkelkopf verlaufenden A. femoralis durch die Haut durchfühlbar. Die Bewegungsfähigkeit ist fast ganz aufgehoben. Ausserdem ist noch eine Fraktur des linken Unterschenkels vorhanden.

Auf Grund dieses Befundes wurde die Diagnose auf eine Luxatio ileo-pectinea gestellt und die Reposition in der Chloroformnarkose versucht und auch bald recht glücklich beendet.

Zu diesem Zweck wurde Patient auf einen Operationstisch gelegt, derart, dass das Becken auf einem festen Kissen am Rande des Tisches aufgelagert ist und die Bewegungen der ganzen untern

Extremität frei nach allen Richtungen, besonders also auch nach Abwärts im Sinne der Hyperextension geführt werden konnten. Nachdem das Becken von einem Assistenten durch Uebergreifen auf die beiden spinae anteriores superiores fixirt war, fasste Herr Professor Vogt das Bein, brachte es unter mässiger Traction in Hyperextension und führte dann die Rotation nach Innen aus, worauf der luxirte Kopf mit einem deutlich wahrnehmbaren Geräusch einschnappte.

Dass die Reposition gelungen war, zeigte sich sofort, denn einmal war in demselben Augenblick die natürliche Wölbung der Hüfte wieder da, dann aber waren die bisher so sehr beschränkten Bewegungen wieder in ganz normaler Weise ausführbar und die Geschwulst der Schenkelbeuge verschwunden.

Zur Nachbehandlung wurde eine spica coxae, an die Unterschenkelfractur ein Gypsverband angelegt und alsdann die ganze Extremität durch eine Wartson'sche Schiene fixirt und suspendirt. Diese Wartson'sche Schiene besteht aus einer Rinne, in die die Extremität gelegt wird und dessen oberes Ende als zungenförmiges Ende bis über das Tuber ischii ragt. Das untere Ende, welches in eine Gabel ausläuft, trägt in einem Ausschnitt eine Fussplatte, wodurch die Extremität hoch über die Bettunterlage gelagert gehalten wird, während sie durch Bindentouren in der Schiene selbst fixirt wird.

Die in unserem Falle noch vorhandene Unterschenkelfractur, die dadurch entstand, dass das Wagenrad von der Innenseite des Schenkels nach Aussen ging, giebt im Zusammenhang mit den verbreiteten, die ganze Innenfläche von Unterschenkel und Knie einnehmenden Sugillationen und Hautabschürfungen den positiven Beweis, dass in unserem Falle *die Luxation nach vorne durch Ueberstreckung und Rotation nach aussen hervorgerufen ist.* Eine *Adduction* kann hier in keiner Weise eingewirkt haben, es müsste bei dieser Richtung der Einwirkung des Ueberfahrens die Hautverletzung an der äusseren Schenkelseite vorgelegen haben. Von der verletzten Innenseite aus konnte das herübergehende Wagenrad nur im Sinne einer Abduction dislocirend wirken, diese Art der Bewegung kann aber in irgend wie erheblichem Grade nicht zur Geltung gelangt sein, sonst müsste nothwendigerweise die Luxatio suprapubica erfolgt sein. Zweifellos müssen wir also für unsern Fall als wesentlich *die Hyperextension mit stärkster Rotation nach aussen* zur Erklärung der Entstehungsweise dieser seltenen Verrenkungsform in Anschlag bringen. Dafür spricht auch das Gelingen der Reposition: sowie auf die Ueberstreckung die Rotation des Gliedes nach Innen vollführt wurde, erfolgte sofort der Eintritt des Schenkelkopfes in die Pfanne, während der Vorversuch durch Ueberstreckung und mässige Adduction

bei gleichzeitiger Fraction den Kopf zwar mobilisirte, aber nicht zum einschlüpfen brachte.

Nach dieser Beobachtung muss es uns zweifelhaft erscheinen, ob wirklich, wie Biegelow meint, das von ihm als Ypsilonband bezeichnete lig. ileofemorale in seinen beiden Schenkeln erhalten bleibt; nach dem Eindruck, welchen unser Repositionsverfahren gab, musste ein grosser vorderer Kapselriss vorliegen, der nur unter Mitbetheiligung des inneren Abschnittes des lig. ileo-femorale zu Stande kommen konnte. Doch werden bei der Seltenheit dieser Luxationsform hierüber noch weitere genaue Beobachtungen des speciellen Vorganges bei dem Repositionsacte zu sammeln sein.

Lebenslauf.

Moritz Oppenheimer, geboren zu Schönbrunn, Kreis Leobschütz, in Schlesien, am 17. October 1858, Sohn des Gasthofbesitzers Samuel Oppenheimer und dessen Ehefrau Karoline Oppenheimer, geb. Rosenthal, mosaischer Confession, erhielt seine Schulbildung zuerst in seinem Heimathsort und alsdann auf dem Gymnasium zu Leobschütz. Michaelis 1878 mit dem Zeugniss der Reife entlassen, bezog er die Königliche Universität zu Greifswald, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Hier wurde er von dem damaligen Rector, Herrn Prof. Kiessling, immatrikulirt und von dem derzeitigen Dekan, Herrn Prof. Schirmer, in das Album der medicinischen Facultät eingetragen.

Am 6. August 1880 unterzog er sich dem Tentamen physicum, beendete am 7. März 1883 die medicinische Staatsprüfung und bestand am 8. März 1883 das Examen rigorosum.

Während der Zeit seiner Universitätsstudien hörte er die Vorlesungen und Curse folgender Herren:

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Budge: Systematische Anatomie. Anatomie der Sinnesorgane. Ausgewählte Kapitel der Nervenlehre. Praeparirübungen.

Dr. A. Budge: Osteologie und Syndesmologie. Mikroskopischer Cursus.

Prof. Dr. v. Feilitzsch: Allgemeine Experimental - Physik. Ueber Wärmelehre. Physikalische Geographie.

Prof. Dr. Gerstaecker: Morphologie des Thierreichs Medicinische Zoologie.

Weiland: Zeichnen.

Prof. Dr. Landois: Experimental-Physiologie. Entwickelungsgeschichte und Zeugungslehre. Cursus der Physiologie.

Prof. Dr. Limpricht: Allgemeine Chemie. Chemisches Practicum.

Prof. Dr. Sommer: Histologie. Vergleichende Anatomie.

Prof. Dr. Münter: Botanik. Botanische Excursionen.

Prof. Dr. Grohé: Allgemeine Pathologie und Therapie. Specielle pathologische Anatomie. Demonstrativer und praktischer Cursus der Pathologie.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshülfe. Geburtshülfliche Operationen. Krankheiten des Uterus. Gynäkologische Klinik.

Prof. Dr. Eulenburg: Specielle Arzneimittellehre. Arzneiverordnungslehre.

Prof. Dr. Krabler: Kinderpoliklinik mit Ambulatorium. Schutzpockenimpfung mit Uebung.

Prof. Dr. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie. Kehlkopfkrankheiten. Physikalische Diagnostik. Specielle Pathologie der Herz- und Lungenkrankheiten Nierenkrankheiten. Poliklinisches Referat. Medicinische Klinik.

Prof. Dr. Hueter: Allgemeine Chirurgie. Ausgewählte Kapitel der allgemeinen chirurgischen Diagnostik und Therapie. Ueber Resectionen und Amputationen. Chirurgische Ope-

rationslehre. Chirurgischer Operationscursus. Ueber Operationen am Kopfe. Chirurgische Klinik.

Prof. Dr. Schüller: Chirurgie der Geschwülste. Chirurgischer Operationscursus. Verband- und Instrumentenlehre.

Prof. Dr. Vogt: Specielle Chirurgie. Ueber Orthopädie. Chirurgischer Operationscursus. Ohren- und Zahnheilkunde. Chirurgische Klinik.

Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde. Ausgewählte Kapitel der Augenheilkunde. Cursus der Augenoperationen. Ophthalmoscopische Uebungen. Ueber die optischen Fehler des Auges. Augenklinik.

Dr. v. Preuschen: Phathologie und Therapie des Wochenbettes. Geburtshülfliche Operationen mit Uebung am Phantom.

Prof. Dr. Arndt: Psychiatrische Klinik.

Prof. Dr. Haekermann: Ueber Infectionskrankheiten Gerichtliche Medicin.

Allen diesen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser hiermit an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank aus.

THESEN.

I.

Bei granulirenden Gelenkentzündungen sind Sublimatinjektionen den Carbolinjektionen vorzuziehen.

II.

Die Kochsalzinfusion vermag bei lebensbedrohenden Blutverlusten die Transfusion nicht zu ersetzen.

III.

Die Instrumentalerforschung des Herz- und Pulsschlages verdient als integrirender Theil der physikalischen Untersuchungsmethoden allgemein eingeführt zu werden.